

Permafrost – Kein globales Klima-Kippelement – Klimaschau 207

geschrieben von AR Göhring | 15. Januar 2025

Permafrostböden speichern viel CO₂ und werden oft als kritisches Kippelement im Erdsystem bezeichnet, das ab einer bestimmten Erderwärmung plötzlich und weltweit kollabiert. Doch das Bild einer tickenden Zeitbombe, die sich zunächst eher ruhig verhält und erst bei einem bestimmten Erwärmungsschwellenwert zündet, ist in der Forschung umstritten. Nach wissenschaftlicher Datenlage ist dieses Bild nicht korrekt, wie nun ein internationales Studienteam unter Leitung des Alfred-Wegener-Instituts zeigen konnte.

In Massachusetts droht ein Proteststurm gegen Netz-Batteriekosten

geschrieben von Chris Frey | 15. Januar 2025

[David Wojick](#)

Massachusetts hat gerade ein Gesetz verabschiedet, das die großen Versorgungsunternehmen verpflichtet, bis Juli dieses Jahres ganze 1500 MW an Batterien zu kaufen. Das dürfte mehrere Milliarden Dollar kosten und unmittelbare Preiserhöhungen nach sich ziehen, so dass das Gesetz viel Aufmerksamkeit auf sich ziehen wird. Die Netto-Null-Stromspeicherung kommt endlich in Schwung.

Der gesamte Batteriekauf beläuft sich auf unglaubliche 5000 MW, wobei der größte Teil davon in den nächsten Jahren gekauft wird, so dass die Tarife weiter steigen werden. Das Gesetz ist eine Studie über Unklarheiten, so dass es auf dem Weg dorthin viel Verwirrung geben wird.

Die komplexen Fragen, die damit verbunden sind, wurden in zwei Artikeln von Laurie Belsito von der Massachusetts Fiscal Alliance sehr gut dargestellt. Der erste [Artikel](#), der vor der Verabschiedung des Gesetzes geschrieben wurde, trägt den Titel „Proposed Battery Law Costs Billions and Does Nothing“ [etwa: Das eingebrachte Batterie-Gesetz kostet Milliarden und bringt gar nichts].

Der Artikel konzentriert sich auf die Kosten für die gesamten 5.000 MW und sagt Folgendes:

„Die Menge der Batterien ist etwas unklar. Der Gesetzentwurf sieht vor, dass 5000 Megawatt (MW) Batterien gekauft werden, aber das ist die Entladekapazität, d.h. wie schnell die Batterien geleert werden können. Was zählt, ist die Speicherkapazität, und die wird in Megawattstunden (MWh) gemessen. Die Angabe von MW ist so, als würde man Saft danach kaufen, wie schnell er getrunken werden kann, und nicht danach, wie viel die Flasche fasst.

Der Gesetzentwurf enthält eine Reihe von Speicherkapazitäten, welche die Kosten etwas einschränken. Die meisten Batterien sind so genannte Mid-Duration-Batterien, d. h. sie können vier bis 10 Stunden lang eine vollständige Entladung gewährleisten. Fast alle netzgekoppelten Batteriesysteme haben heutzutage eine Laufzeit von vier Stunden, so dass wir der Einfachheit halber davon ausgehen, dass die gesamten 5000 MW aus Vier-Stunden-Batterien bestehen.

Dies ergibt eine Speicherkapazität von 20.000 MWh. Batteriesysteme kosten heute etwa 500.000 \$ pro MWh. Das ergibt Gesamtkosten von 10.000.000.000 \$ oder zehn Milliarden Dollar, was etwa 17 % des derzeitigen Staatshaushalts entspricht. Wenn 10-Stunden-Batterien gekauft werden, steigen die Kosten auf 25.000.000.000 \$ oder fünfundzwanzig Milliarden Dollar. Der Gesetzentwurf sieht auch eine ganze Reihe von Batterien mit längerer Laufzeit vor, was die Kosten noch weiter in die Höhe treibt.“

Zehn Milliarden, fünfundzwanzig Milliarden, vielleicht mehr, wer weiß? Das ist sehr vage, und ich bezweifle, dass die Gesetzgeber, die für diesen Wahnsinn gestimmt haben, eine Ahnung von diesen Zahlen haben und hatten.

Der Artikel enthält noch viel mehr, das sich zu lesen lohnt.

Der zweite [Artikel](#) von Belsito analysiert die sich abzeichnende Komplexität des überstürzten Kaufs von 1500 MW durch die Versorgungsunternehmen. Er trägt den Titel „Amidst Glaring Unknowns in New Energy Law, Rate Increases Definite“ [etwa: Inmitten der vielen Unbekannten im neuen Energiegesetz stehen die Preiserhöhungen fest].

Hier sind drei Auszüge, um einen Eindruck von der Analyse zu vermitteln. Der Artikel enthält noch viel mehr.

1. „Dies wird ein sehr komplexer Prozess sein, bei dem das neue Gesetz nur wenig Orientierung bietet. Die große Frage lautet, wer am Ende für etwas bezahlen wird, von dem wir bereits festgestellt haben, dass es uns nicht viel bringt, wenn wir mit vielen Milliarden Dollar bestenfalls ein paar Stunden mehr Energie bekommen. Große Preiserhöhungen sind gewiss, aber es ist unklar, wer davon betroffen sein wird und wie diese Preiserhöhungen auf die Verbraucher verteilt werden.“

2. „Ein Punkt, der zu beachten ist: das Gesetz besagt, dass dieser riesige Batteriespeicherkauf von „allen Verteilungsunternehmen“ im Bundesstaat gemeinsam getätigt werden soll. Das Gesetz lässt im Unklaren, ob dies auch die kommunalen Energieversorgungsunternehmen einschließt, die technisch gesehen keine Unternehmen sind. Wenn sie davon ausgenommen sind, könnten die kommunalen Stromkunden bei der Zahlung der Milliarden aus dem Schneider sein.

Wenn man davon ausgeht, dass es sich nur um die privaten Versorgungsunternehmen handelt, welche die meisten von uns nutzen, stellt sich die große Frage, wie die Kosten unter ihnen aufgeteilt werden sollen. Das neue Gesetz sagt dazu nichts. Sie könnten dies auf der Grundlage des Kundenanteils tun, z. B. anhand des gesamten Einzelhandelsumsatzes. Oder sie könnten es auf der Grundlage des relativen Bedarfs an Batterien tun, wobei die Kunden eines Versorgers viel höhere Tarife zahlen müssten als die Kunden eines anderen Versorgers.

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass diese Tariferhöhungen bei der staatlichen Behörde für öffentliche Versorgungsbetriebe beantragt und von dieser genehmigt werden müssen. Dies kann ein langwieriger Prozess sein, aber der Gesetzentwurf selbst setzt den Staat unter einen erheblichen Zeitdruck. Überstürzte Ausgaben in Milliardenhöhe sind nie eine gute Politik, aber dieses Gesetz wurde von unseren gewählten Staatsvertretern und dem Gouverneur nur eine Woche nach der Wiederwahl der meisten von ihnen verabschiedet, während der Senat seine Zustimmung schon einige Tage zuvor erteilt hatte. Vermutlich werden die Tariferhöhungen im Rahmen des gemeinsamen Beschaffungsprozesses auf der Ebene der einzelnen Versorgungsunternehmen vorgenommen, insbesondere wenn die Tariferhöhungen sehr unterschiedlich ausfallen.

Es gibt auch ein Henne-Ei-Dilemma. Die Tariferhöhungen sollten sich an den Batteriekosten orientieren, aber die Versorgungsunternehmen können die Käufe nicht abschließen, um die Kosten zu ermitteln, ohne die Tarife zu erhöhen. Vielleicht machen sie die Kaufverträge davon abhängig, dass sie die notwendigen Tariferhöhungen erhalten. Bei all der Ungewissheit ist das Einzige, was sicher ist, dass Ihre Rechnungen steigen werden.“

3. „Diese enormen Kosten und die Frage, wer sie bezahlen wird, werden mit den Anträgen auf Tariferhöhungen, die die Energieversorgungsunternehmen einreichen müssen, ins Blickfeld geraten. Die betroffenen Steuerzahler sollten eine Erklärung verlangen, da es keinen offensichtlichen Nutzen für all diese Tausende von extrem großen, teuren und gefährlichen Batterien gibt, welche die Landschaft in unseren Gemeinden übersäen werden.“

Ich kann es kaum erwarten, dass die Anträge auf Tariferhöhungen kommen. Die Menschen werden endlich die kostspielige Absurdität des Batterie-Backups für erneuerbare Energien erkennen. Ich und andere von der Net Zero Reality Coalition [schreiben](#) schon seit mehreren Jahren darüber. Bis

jetzt war das Thema akademisch, aber es ist eine sich abzeichnende Realität.

Die astronomischen Kosten für Backup-Batterien sind ein Problem, das weit über Massachusetts hinausgeht. Wir alle sollten dieses Thema genau beobachten.

Link:

<https://www.cfact.org/2025/01/07/grid-battery-cost-issue-storm-looms-in-massachusetts/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Kurzbeiträge zu neuen Forschungsergebnissen – Ausgabe 1 / 2025

geschrieben von Chris Frey | 15. Januar 2025

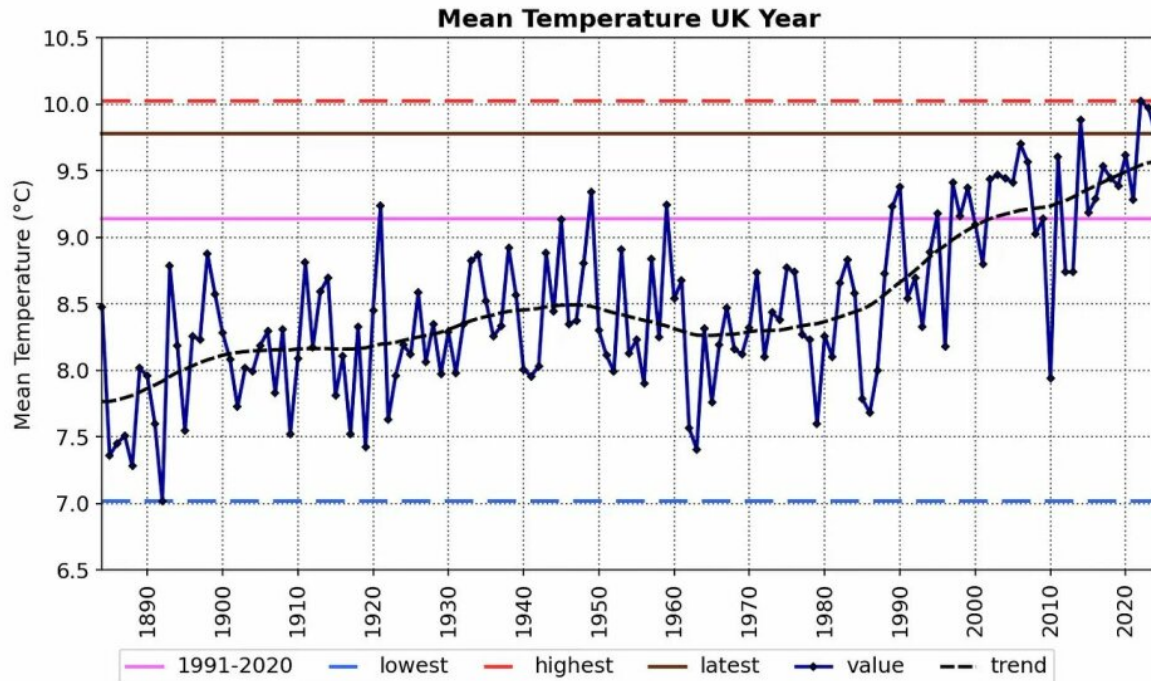
Einführung des Übersetzers: Hier also weitere Beiträge aus den Wetter-Bulletins von Cap Allon, in denen es aber nicht um aktuelle Vorgänge geht. Der erste Beitrag befasst sich mit betrügerischen Daten, im zweiten Beitrag geht es um Ideologie vs. Energie-Sicherheit.

3. Januar 2025

Zu frisierten Daten in UK:

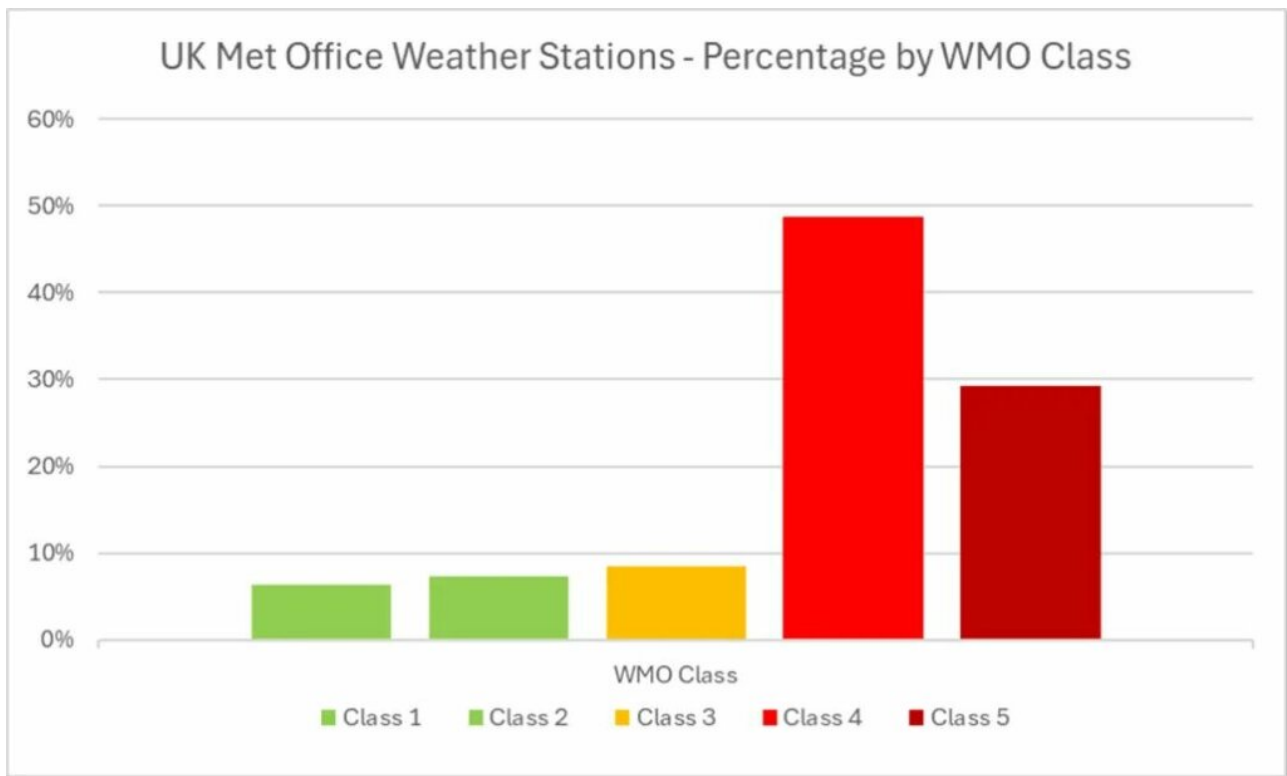
Falsche Daten

Die Jahrestemperaturen in UK sind das zweite Jahr in Folge gesunken:



Das Met Office verweist mit Nachdruck auf einen „unablässigen Aufwärtstrend bei den Durchschnittstemperaturen“. Dieser Trend wird jedoch ohne Fehlermargen dargestellt, eine entscheidende Unterlassung, die Zweifel an der statistischen Genauigkeit der Analyse aufkommen lässt.

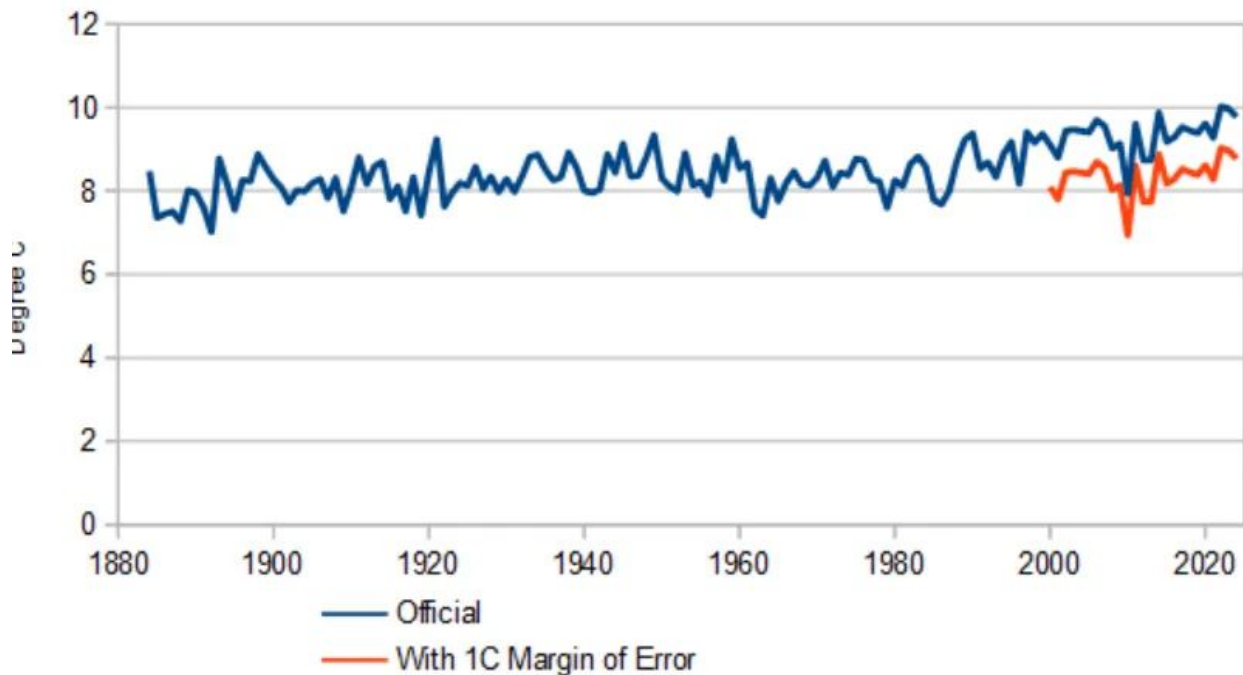
Ein Hauptproblem liegt in der schlechten Platzierung der Wetterstationen, die kürzlich von Paul Homewood auf notalotofpeopleknowthat.com [frei zugänglich] diskutiert worden ist. Gemäß den WMO-Standards sind Standorte der Klassen 4 und 5 – die 77,9 % des Netzes in UK ausmachen – mit Unsicherheiten bis zu 2 °C bzw. 5 °C behaftet.



Im Durchschnitt könnten die offiziellen Temperaturmessungen in UK bis zu 2,5 °C zu hoch sein. Im Gegensatz zu Fehlern in anderen Bereichen, die sich letztendlich gegenseitig ausgleichen können, führen schlechte Thermometerstandorte zu einer ständigen Überhöhung der Temperaturwerte.

Das Problem wird noch verschärft, wenn man versucht, moderne Messwerte mit historischen Daten zu vergleichen. Es gibt keine Dokumentation über die Qualität der Standorte von Stationen aus früheren Jahrzehnten, was die Analyse langfristiger Trends unzuverlässig macht. Wenn wir eine plausible Fehlerspanne von 1°C einkalkulieren, sind die aktuellen Temperaturen statistisch nicht mit denen des frühen 20. Jahrhunderts vergleichbar.

UK Annual Mean Temperatures



Das Met Office weigert sich schlichtweg, die Auswirkungen der städtischen Wärmeinsel (UHI) zu berücksichtigen, welche die Temperaturen an städtischen Standorten künstlich in die Höhe treiben.

Ohne die fatalen, die Wärme übertreibenden Probleme mit seinem Netzwerk und die Auslassung von Fehlermargen sind die Behauptungen des Met Office über Rekordtemperaturen und Klimatrends weit davon entfernt, wissenschaftlich definitiv zu sein.

Auch die Behauptung der Behörde, sie könne die Temperaturen in UK auf das Hundertstel eines Grades genau berechnen, ist nachweislich absurd.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/uk-shivers-at-133c-8f-flawed-data?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

9. Januar 2025

Im Zuge einer prognostizierten extremen Kältewelle in UK macht sich Cap Allon Gedanken über die Energieversorgung von UK. Seine Ausführungen sollen hier übersetzt werden, denn m. E. Ist nicht von der Hand zu weisen, dass es bei uns ähnlich zugehen könnte – und dass es hierzulande nie mehr zu extremer Kälte kommen wird, glauben sowieso nur die Leugner des wahren Klimawandels aus dem AGW-Bereich.

Ideologie ist höher als Energiesicherheit

Die eisigen Temperaturen am Mittwoch haben das eklatante Scheitern der Energiepolitik in UK offenbart. Die Haushalte mussten stündlich Millionen von Pfund zahlen, um die Stromerzeugung aus Gas zu erhöhen, während Wind- und Solarenergie fast völlig zum Erliegen kamen.

Der Nationale Energiesystembetreiber (NESO) versuchte verzweifelt, Stromausfälle zu vermeiden und zahlte 1,8 Millionen Pfund pro Stunde an Rye House und 2 Millionen Pfund pro Stunde an Gasanlagen in Nordwales. In der Zwischenzeit füllten teure Importe aus dem Ausland die Lücken, die durch die Abhängigkeit Großbritanniens von unzuverlässigen erneuerbaren Energien entstanden waren.

Diese Krise ist das unvermeidliche Ergebnis der Anbiederung an grüne Ideologen, die Netto-Null-Phantasien über alles andere stellen.

In UK gibt es keine Kohlekraftwerke mehr, Gas wird weiterhin verteuert und gedrosselt, Kernkraft ebenso, und das Netz ist infolgedessen total geschwächt – und das alles, während Politiker ein „sauberes Netz“ bis 2030 anpreisen. Der gestrige Realitätscheck: Gas lieferte 55 % des nationalen Stroms, während die Windenergie mit knapp 8 % und die Solarenergie mit etwa 1 % kaum ins Gewicht fielen.

Die finanziellen Kosten dieser Inkompetenz werden direkt von der Allgemeinheit getragen. Die Notzahlungen der NESO werden die ohnehin schon hohen Energierechnungen noch weiter in die Höhe treiben, setzen doch die Politiker weiterhin blindlings auf ihre Netto-Null-Obsession.

Großbritannien braucht keine weiteren hohlen Klimaziele – es braucht zuverlässige, erschwingliche Energie, das Rückgrat jeder florierenden Wirtschaft. Das bedeutet, dass wieder in Kohle, Gas und Kernkraft investiert werden muss. Doch leider ist dieser rückgratlose, kontrollsüchtige Clown am Ruder:

...

Hier bringt Cap Allon ein Foto von Ed Milliband, dem Energieminister. Wegen unklaren Copyrights (Getty Images) kann es hier nicht übernommen werden. Aber den Kommentar von Allon zu dem Foto, den kann man bringen:

Ed Miliband, Minister für Energiesicherheit und Netto-Nullenergie – seufz! – hat eingeräumt, dass bestehende Gaskraftwerke für Zeiten mit geringem Wind-/Solarenergieangebot beibehalten werden müssen.

Link:

https://electroverse.substack.com/p/uk-braces-for-20c-4f-ideology-above?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Über allen Fakten zur Energiewende thronen Ideologie und der Kommerz, ungeachtet des beschleunigten Niederganges Deutschlands

geschrieben von Admin | 15. Januar 2025

Nicht die CO₂-Emissionen der Menschen verursachen den CO₂-Anstieg der Atmosphäre sondern die CO₂-Freisetzungen aus den Meeren

Dr.-Ing. Erhard Beppler

Fazit

Die Klimapolitik der Welt wird seit den 1980er Jahren vom „Klimarat der Vereinten Nationen“ (IPCC) gesteuert durch immer wiederkehrende „Sachstandsberichte“. Zu dem letzten, dem „6.Sachstandsbericht vom März 2023“, wird im Folgenden Stellung bezogen insbesondere zu der Kernaussage des IPCC auf der Basis von Computermodellen, dass der Temperaturanstieg nach 1850 ausschließlich bestimmt wird durch die anthropogenen CO₂-Emissionen. Durch ihre Verminderung soll die globale Erwärmung entsprechend dem Pariser Abkommen auf 1,5 ° C bis 2100 begrenzt werden können. Gegenaussagen:

1. In den Modellrechnungen des IPCC zur Quantifizierung des Einflusses von CO₂ auf das Klima wird stets von dem Gesamtanstieg des CO₂-Gehaltes ausgegangen, obwohl der anthropogene CO₂-Anteil nur etwa 4% ausmacht. 96% des CO₂-Anstieges ist auf natürliche Quellen zurückzuführen.
2. Im Corona-Jahr 2020 lagen die anthropogenen CO₂-Emissionen um 2 100 Mio. Tonnen niedriger gemessen am Jahr 2019 mit 35 000 Mio. Tonnen oder 6%.

Entsprechend der Vorstellung des IPCC hätte der CO₂-Gehalt der Atmosphäre um 7,2 ppm abnehmen müssen – dieser zeigt jedoch keine Reaktion.

3. Seit etwa 2011 geht die Zunahme der anthropogenen CO₂-Emissionen durch die weltweiten Maßnahmen zur Absenkung der anthropogenen CO₂-Emissionen zurück und fällt dann nach 2019 bis 2023 sogar leicht ab. Nach der Vorstellung des IPCC zum ausschließlichen Einfluss der anthropogenen CO₂-Emissionen auf den CO₂-Gehalt der Atmosphäre müssten dann auch die gemessenen CO₂-Gehalte der Atmosphäre abfallen – dem ist nicht so. Die gemessenen CO₂-Gehalte steigen auch hier unvermindert weiter an.

4. Nach neueren Untersuchungen werden bei einem Temperaturanstieg der Meere von 1959 bis 2023 um 0,8°C durch die CO₂-Freisetzungen aus den Meeren (Abfall CO₂-Löslichkeit mit steigender Temperatur) bei

Berücksichtigung einer Tiefe von nur einem Meter 17 300 Giga-Tonnen CO₂ frei bei einem CO₂-Gehalt der Atmosphäre von etwa 3 300 Gt CO₂ – ein gewaltiges natürliches CO₂-Potential für einen schnellen CO₂-Anstieg der Atmosphäre.

Neuere Messungen zeigen nämlich bei Temperaturanstiegen der Meere gemessen an Untersuchungen an Eisbohrkernen schnellere Ansprechzeiten der CO₂-Anstiege der Atmosphäre im Bereich von wenigen Monaten.

5. Die Temperaturanstiege werden im Wesentlichen bestimmt durch die Intensität der Sonneneinstrahlung.

Die Aussagen unter 1 bis 5 machen auch deutlich, dass die Anwendung des CCS-Verfahrens (Carbon Capture Storage) zum Abbau der CO₂-Gehalte der Atmosphäre keinen Sinn machen bei einem anthropogenen CO₂-Anteil in der Atmosphäre von 4%, außerdem stehen die CO₂-Gehalte in der Atmosphäre in einem Gleichgewicht mit den CO₂-Gehalten der Meere, d.h. abgebautes CO₂ aus der Atmosphäre wird aus den Meeren nachgeliefert.

Gegen alle Realitäten predigen die Ökoideologen ihre seit Jahren propagierten Weltuntergangsszenarien – sie wissen um die Macht der Angst, vor allem in Deutschland.

1. Einleitung

Die Klimapolitik der Welt wird seit den 1980er Jahren vom Klimarat der Vereinten Nationen“ (IPCC) bestimmt mit Aussagen zum ausschließlichen Temperaturanstieg der Atmosphäre durch die weltweiten anthropogenen CO₂-Emissionen auf der Basis von Computermodellen und Hinweisen auf diverse Weltuntergangsszenarien (6. Sachzustandsbericht IPCC, März 2023).

Vor allem in Deutschland fiel diese Vorstellung ungeprüft auf fruchtbaren Boden. Ihre Umsetzung wurde schnell begonnen und ideologisch unterstützt, wodurch die Energiewende durch die wohlwollende finanzielle Unterstützung zu einem lukrativen Geschäftszweig mutierte.

In einem früheren Bericht war über die vorgesehene und z.T. schon durchgeführte Umsetzung dieser IPCC-Vorstellung zur Absenkung der CO₂-Gehalte der Atmosphäre in Deutschland berichtet worden mit folgenden Ergebnissen (1):

1.1 Neben der Stromerzeugung über Wind und Solar muss eine komplette Stromerzeugungsreserve über konventionelle Stromerzeuger vorgehalten werden (für Zeiträume mit unzureichender Stromerzeugung über Wind und Sonne).

1.2 Um auf die Reservekraftwerke verzichten zu können, soll nun neben Wind und Sonne der Wasserstoff für die Wind- und Solarstromlücken herhalten.

1.3 Für die Zielsetzung der Klimaneutralität in 2045 (Zero Carbon) muss die Stromleistung von z.Z. 50 GW auf 338 GW angehoben werden.

1.4 Um bei der jetzigen aufzubringenden Stromleistung von 50 GW eine entsprechende Stromleistung über Wind, Sonne und Wasserstoff darstellen zu können, müssten täglich 10 000 t H₂ beigestellt werden.

1.5 Für die komplette Dekarbonisierung (Zero Carbon) bis 2045 für die gesamte Energieerzeugung ausschließlich über Wind, Sonne und Wasserstoff

wäre täglich ein Wasserstoffverbrauch von 70 000 t erforderlich. Der Gesamtenergiebedarf in 2045 läge dann einschließlich der Wasserstoffherstellung nicht mehr bei 338 GW sondern bei 592 GW. 1.6 Die Umstellung des Gesamtenergieverbrauches auf Wind, Sonne und Wasserstoff ist nicht bezahlbar.

Bei diesem Stand der Erkenntnisse zur hoffnungslosen Umsetzung der Vorstellung des IPCC werden im Folgenden die Kernaussagen zur Klimaentwicklung nach der Vorstellung des IPCC (AR6, März 2023) diskutiert und in Frage gestellt.

2. Kernaussagen zur Klimaentwicklung nach dem 6. Sachstandsbericht des Weltklimarates IPCC (AR6, März 2023)

2.1 Der derzeitige Klimawandel ist menschengemacht

2.2 Die vom Menschen verursachten Treibhausgase – primär CO₂, CH₄ und N₂O (Lachgas) – haben eindeutig zu einer Erwärmung des Klimas in noch nie dagewesenem Ausmaß geführt, wobei die mittlere Oberflächentemperatur im Zeitraum 2011-2020 um 1,1°C über dem Wert von 1850-1900 lag. Dabei ist der Temperaturanstieg über Land mit etwa 1,50 °C im Mittel höher als der über das Meer mit etwa 0,88 °C (Bild 1).

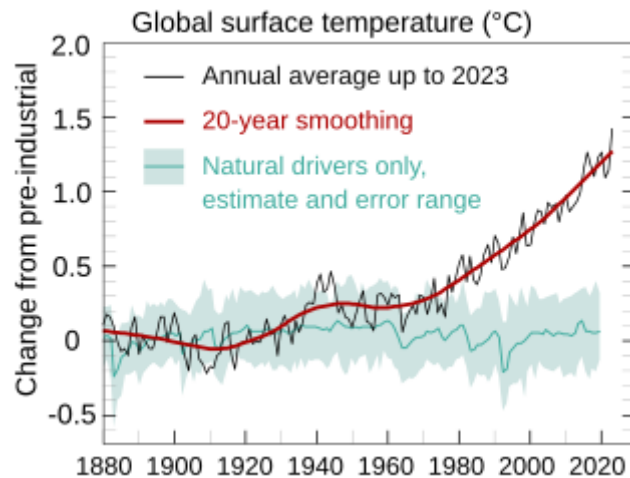


Bild 1: Entwicklung der Oberflächentemperaturen

2.3 Es ist technisch und ökonomisch möglich, die globale Erwärmung entsprechend des Übereinkommens von Paris auf 1,5°C bis 2100 zu begrenzen (Bild 2).

Limiting warming to 1.5°C and 2°C involves rapid, deep and in most cases immediate greenhouse gas emission reductions

Net zero CO₂ and net zero GHG emissions can be achieved through strong reductions across all sectors

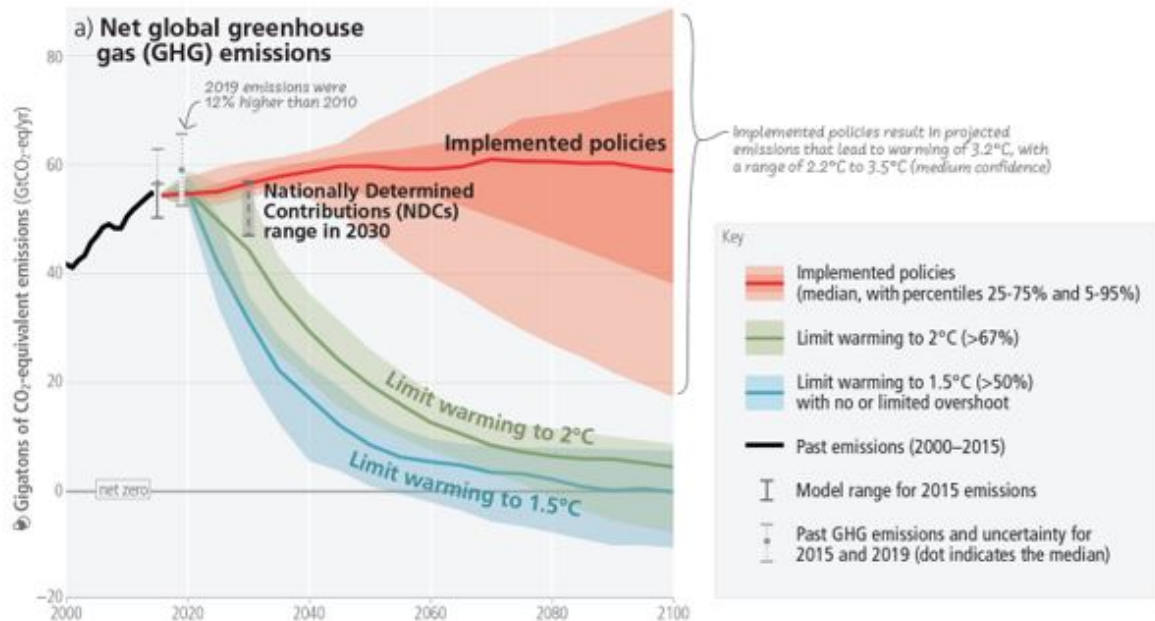


Bild 2: Einfluss der Absenkung der anthropogenen Treibhausgase auf die Temperatur (IPCC)

2.4 Aus physikalisch-wissenschaftlicher Sicht erfordert die Begrenzung der vom Menschen verursachten globalen Erwärmung ein bestimmtes Niveau, wobei mindestens Netto-Null-CO₂-Emissionen erreicht werden müssen, zusammen mit einer starken Verringerung anderer Treibhausgasemissionen.

2.5 Zur Erfassung der gesamten Bandbreite der möglichen zukünftigen Veränderungen des Klimasystems wurden im Rahmen des AR6 verschiedene Modellbetrachtungen angestellt (Bild 3). (2)

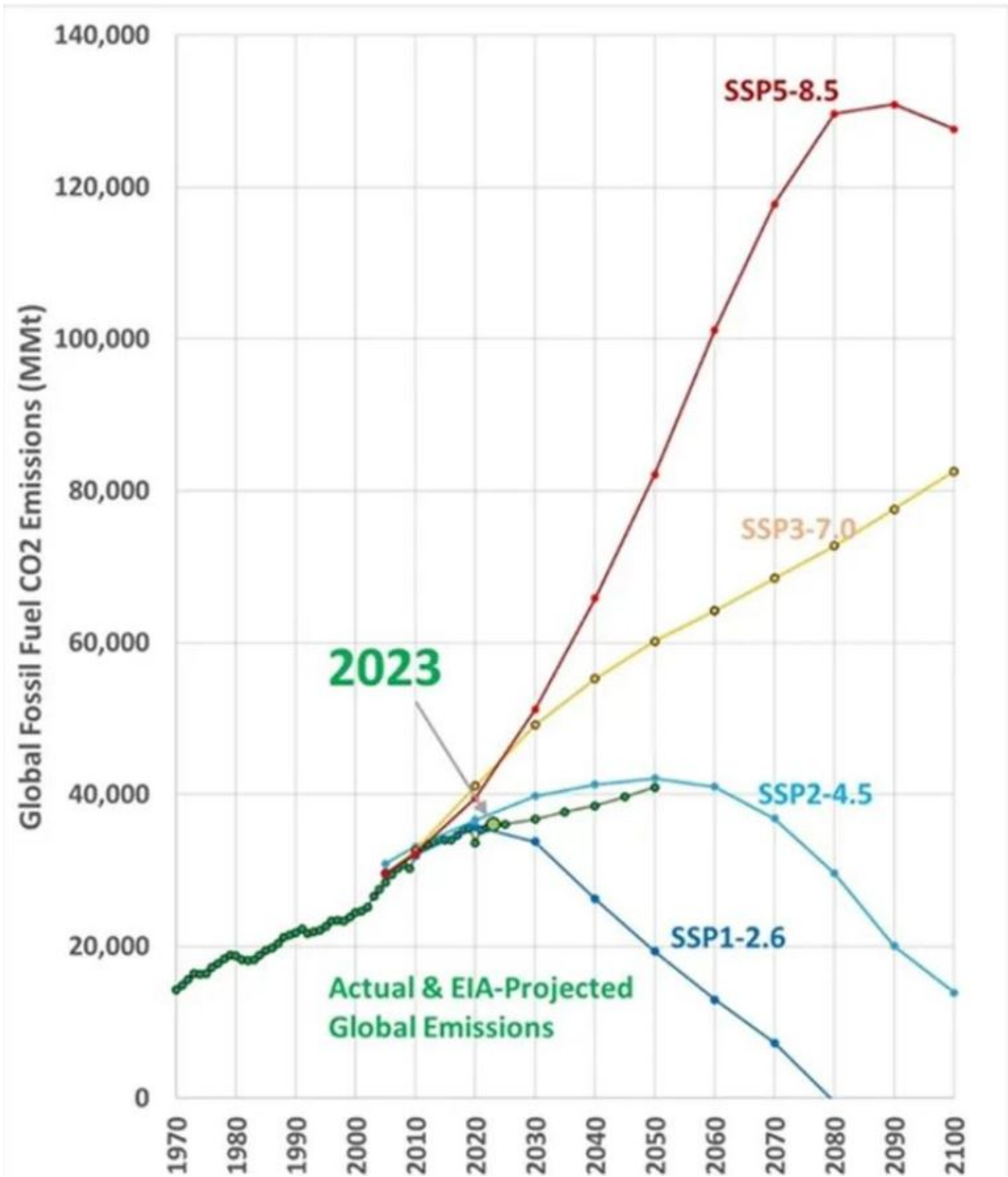


Bild 3: Szenarien möglicher globaler Veränderungen bei unterschiedlichen Treibhausgasemissionen

Dabei handelt es sich um unterschiedliche Szenarien möglicher globaler Veränderungen bis 2100. SSP5-8,5 und SSP3-7,0 bezeichnen Szenarien mit hohen Treibhausgasemissionen, bei denen sich die Emissionen bis Mitte des Jahrhunderts verdoppeln.

Im mittleren Szenario (SSP2-4,5) stagnieren die CO₂-Emissionen bis zur Mitte des Jahrhunderts auf dem heutigen Niveau. Lediglich im Falle

SSP1-2,6 gelingt die Reduktion auf Netto-Null.

Zusätzlich sind in Bild 3 die geschätzten globalen CO₂-Emissionen aus der Nutzung fossiler Brennstoffe bis 2023 und die Projektionen alle 5 Jahre von 2025 bis 2050 (grün) dargestellt.

Das von extremen und unrealistischen CO₂-Emissionen ausgehende SSP5-8,5-Szenario wird häufig für drastische alarmistische Klimavorhersagen verwendet. Im AR6 IPCC wird für SSP5-8,5 ein Anstieg der globalen Temperaturen von 2,4-4,8 °C vorausgesagt bei einem Anstieg des Meeresspiegels von 1,3 m.

3. Zur Entwicklung und Bedeutung von CO₂ und H₂O in der Atmosphäre auf das Klima

Die CO₂-Gehalte der Atmosphäre werden seit 1958 auf dem Vulkan Mauna Loa auf Hawaii gemessen (Keeling Kurve – Bild 4) – später kamen andere Messorte dazu. Die jährlichen Schwankungen werden verursacht durch den Einfluss der Biosphäre (Photosynthese, etc.) mit Minima im September und Maxima im Mai mit Schwankungsbreiten bis etwa 7 ppm. Die unterschiedlichen Höhen der Schwankungsbreiten sind auf den örtlichen unterschiedlichen Bewuchs (z.B. Wälder) zurückzuführen.

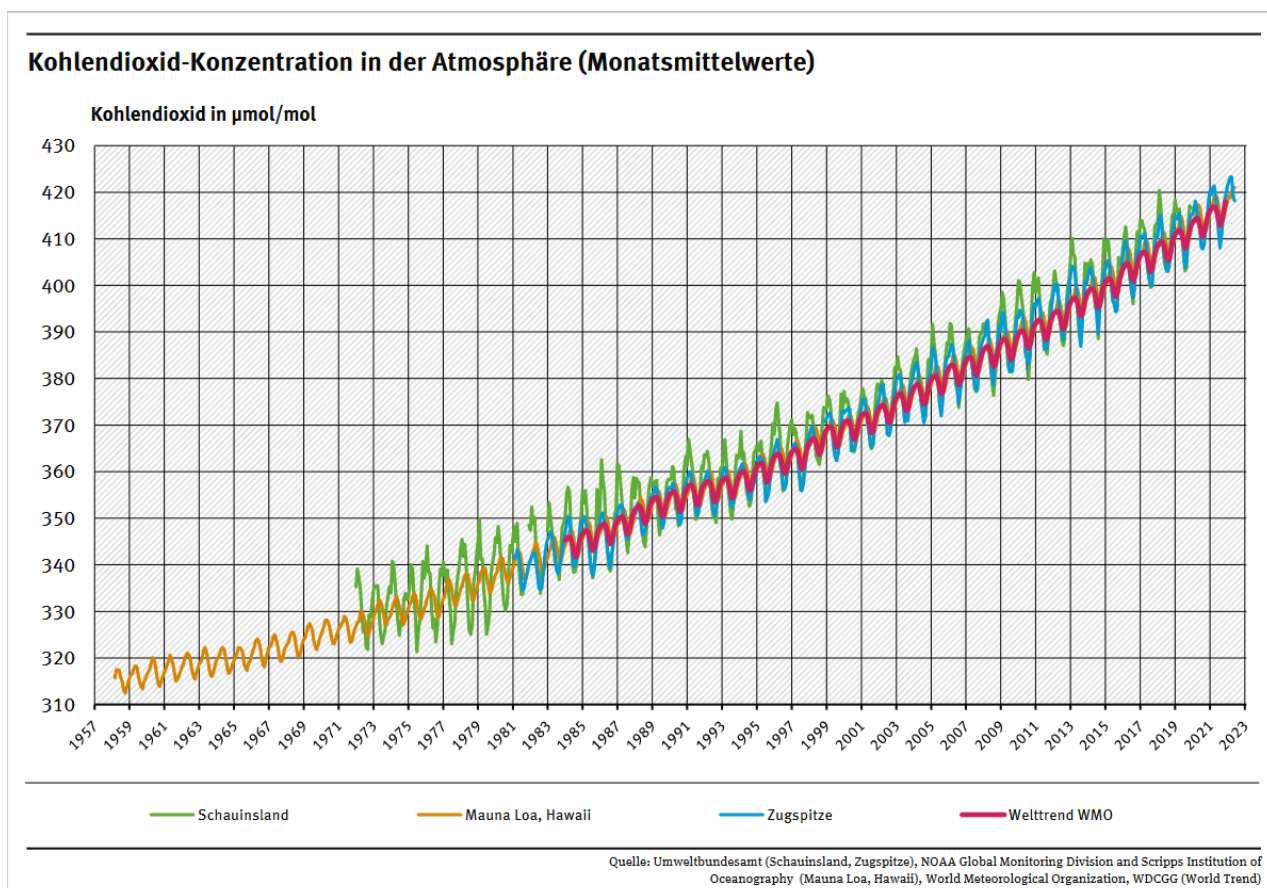


Bild 4: Entwicklung der CO₂-Gehalte der Atmosphäre

Die kurzzeitigen Schwankungen weisen auf eine unmittelbare schnelle Durchmischung der CO₂-Gase mit der Atmosphäre hin.

Bekanntlich schwanken die CO₂-Gehalte im Laufe der Erdgeschichte zwischen 7 000 ppm (0,7 %) vor 500 Mio. Jahren im Kambrium und etwa 400 ppm im Karbon (starkes Pflanzenwachstum) um 300 Mio. Jahren vor heute. (Bild 5)

Außerdem ist der CO₂-Gehalt in den letzten 150 Mio. Jahren gesunken, bis er vor 12 000 Jahren einen Wert von 180 ppm erreichte – 30 ppm entfernt von 150 ppm, dem Ende allen Wachstums.

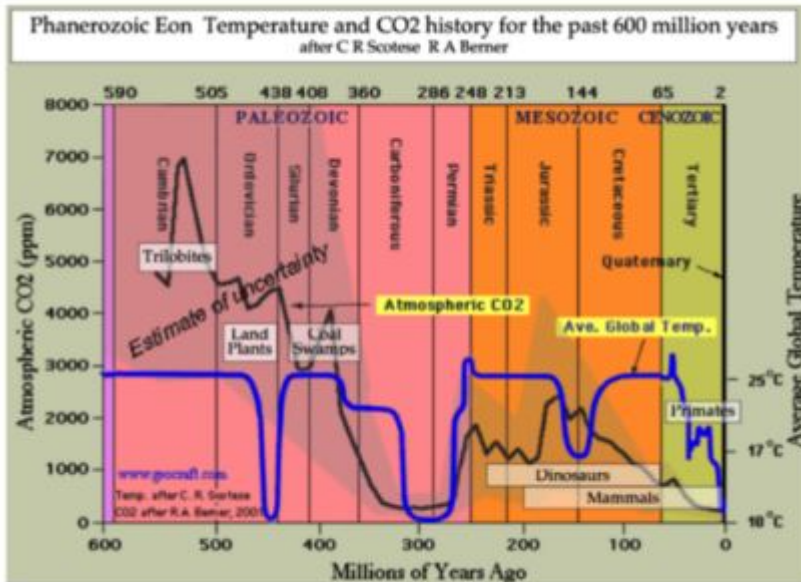


Bild 5: Entwicklung der CO₂-Gehalte der Atmosphäre in den letzten 600 Mio. Jahre

Zum Glück sind die CO₂-Gehalte der Atmosphäre bis Mitte des 19. Jahrhunderts wieder angestiegen – also vor der Industrialisierung und am Ende der „Kleinen Eiszeit“ – auf etwa 280 ppm und erreichten dann bis heute etwa 420 ppm (0,0420%).

Nach der Aussage des IPCC soll der Temperaturanstieg von 1,5 °C ausschließlich auf den Eintrag der anthropogenen CO₂-Emissionen in die Atmosphäre von 420 – 280 = 140 ppm zurückzuführen sein, so dass nach Abbau der anthropogenen CO₂-Emissionen die Temperaturen um 1,5 °C absinken (Bild 1,2).

Analog zu dieser Aussage müsste dann die Temperatur vor 500 Mio. Jahren bei 7 000 ppm in der Atmosphäre bei 1,5 °C/140 ppm x 7 000 ppm = 75 °C gelegen haben. (3)

Die Modelle des IPCC gehen bei der Betrachtung der Wirkung von CO₂ auf das Klima u.a. auch von einer extrem hohen Rückkopplung der Wirkung von CO₂ auf die Wasserdampfbildung aus. Durch die über CO₂ erzeugte Wärme wird von mehr Wasserdampf aus den Ozeanen in die Atmosphäre ausgegangen. Da Wasserdampf ein 2 bis 3 mal stärkeres Klimagas als CO₂ darstellt, wird von den Modellen mit Hilfe des Wasserdampfes eine deutlich höhere Erwärmungsverstärkung ausgewiesen.

Neuere Untersuchungen gehen davon aus, dass der Beitrag von CO₂ etwa nur mit 4-5 % am Treibhauseffekt beteiligt ist, der von Wasser und Wolken

mit etwa 85-95%. (4,5) Außerdem ist die Temperaturwirkung von CO₂ bei 420 ppm zu 82% gesättigt.(5)

Durch den zunehmenden Wasserdampf in der Atmosphäre wird zudem die Wolkenbildung verstärkt. Aber die IPCC-Modelle können die Wirkung der Wolken nicht einmal einbeziehen.

Nun kommt ein deutlich gravierenderer Fakt für die Aussagefähigkeit der Modelle hinzu: bei den Modellbetrachtungen ist nie die Frage diskutiert worden, wie hoch der Anteil des anthropogen eingebrachten und des natürlich eingebrachten CO₂ (z.B. Erwärmung Meere, etc.- vgl. später) in die Atmosphäre liegt.

Die vom Menschen in die Atmosphäre eingebrachten CO₂-Mengen werden gemessen (vgl. später Bild 8) und wurden in einer früheren Arbeit (6) in Beziehung gesetzt zu dem gemessenen CO₂-Anstieg in der Atmosphäre (Bild 6).

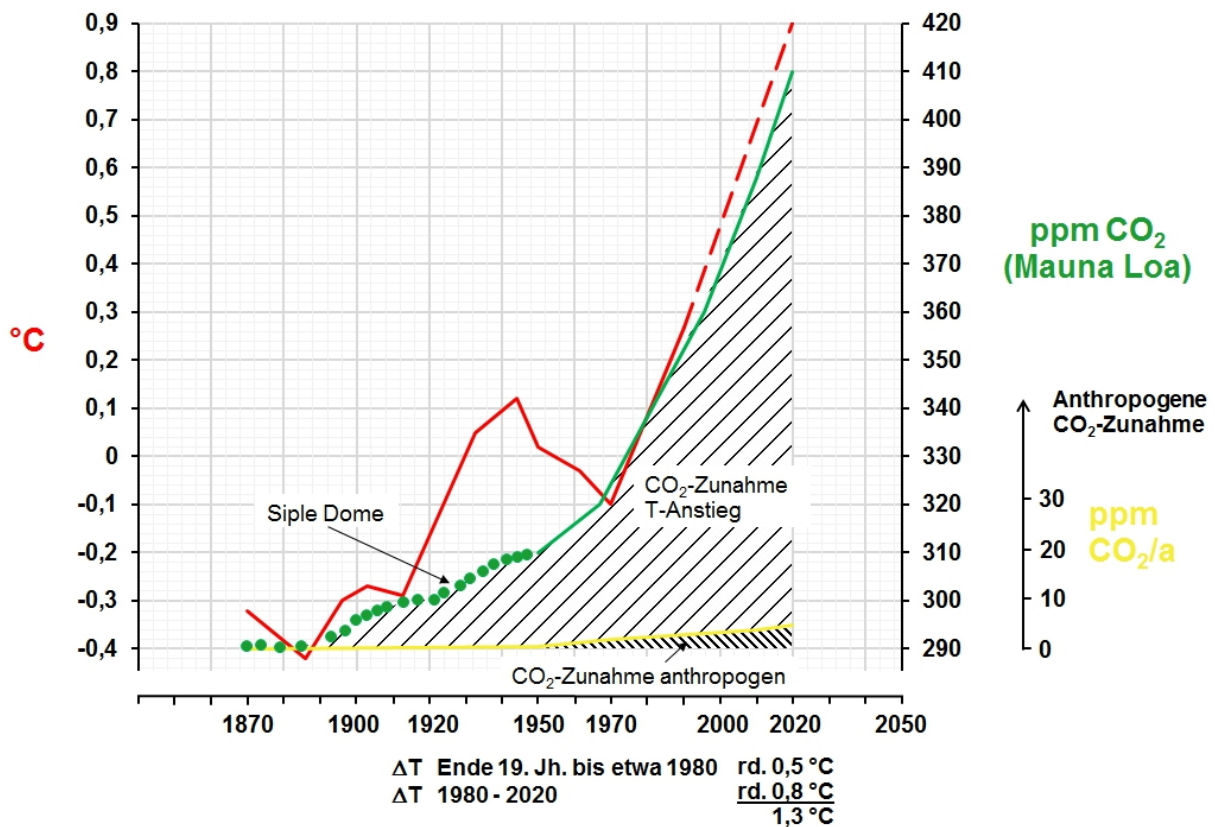


Bild 6: Anstieg der gemessenen und über die anthropogenen CO₂-Emissionen in die Atmosphäre eingebrachten CO₂-Gehalte

Im Jahre 2020 lag der gemessene CO₂-gehalt der Atmosphäre einschließlich des anthropogenen Anteiles bei 410 ppm, der anthropogene CO₂-Eintrag jedoch nur bei 4,7 ppm, was dann in 2020 einem CO₂-Beitrag aus natürlichen Quellen (Temperaturanstieg Meere, etc. – vgl. später) von 410 – 280 – 4,75 = 125 ppm entspricht bzw. einer prozentualen Verteilung von natürlichen und anthropogenen Quellen von CO₂ natürlich = 96%

C02 anthropogen = 4%

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen C. Spencer (7,8), etc.

Der Anteil Deutschlands am weltweiten anthropogenen C02-Gehalt von 4,75 ppm/a in 2020 liegt bei weniger als 2% oder 0,09 ppm/a oder 0,000 009% in der Atmosphäre, eine in Deutschland mit mehreren Billionen Euro belastete C02-Spur.

Aus Gründen der Vollständigkeit ist noch darauf hinzuweisen, dass das IPCC von der absurden Vorstellung ausgeht, dass der Abbau der anthropogenen Emissionen in der Atmosphäre Tausende von Jahren dauert, womit dem „C02 anthropogen“ die Fähigkeit abgesprochen wird, sich wie das „C02 natürlich“ an den chemischen Umsetzungen der Biosphäre wie z.B. der Photosynthese zu beteiligen.

Schließlich stünde das IPCC bei Betrachtung von Bild 7 vor der Frage, wie die 5 wärmeren Phasen nach der letzten Eiszeit und vor der jetzigen Warmphase erklärt werden können.

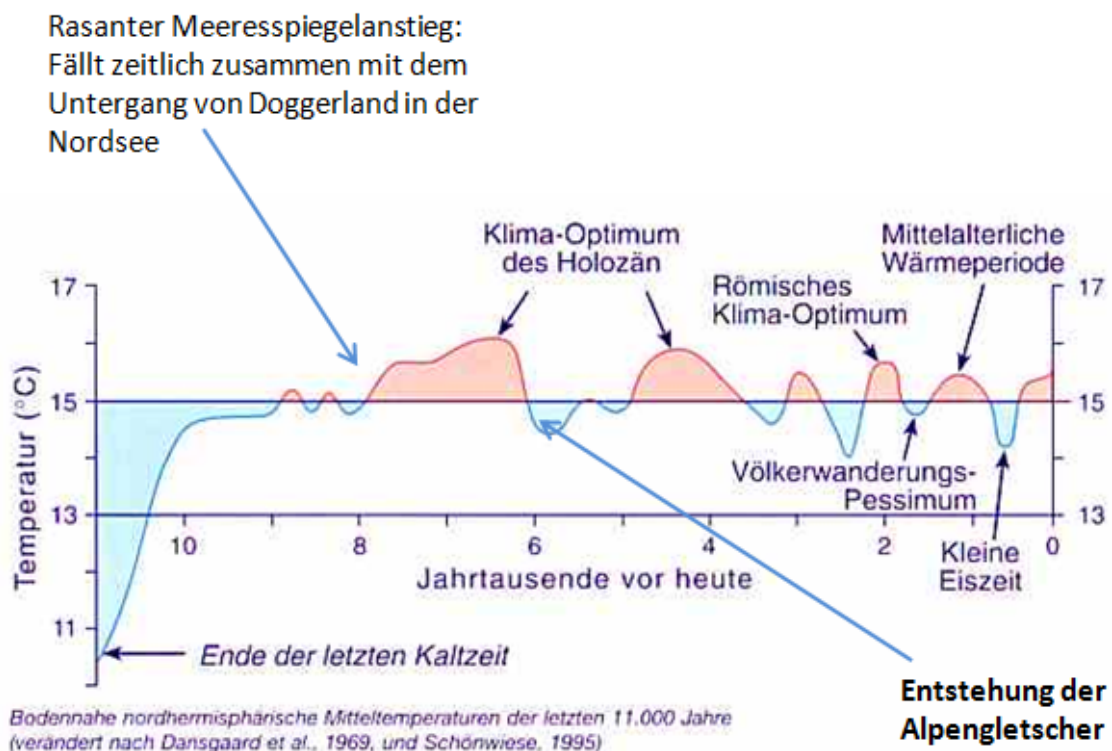


Bild 7: Die 6 wärmeren Phasen nach der letzten Eiszeit

4. Rückgang der weltweiten anthropogenen C02-Emissionen im Corona-Jahr 2020 und die Wirkung auf den C02-Gehalt der Atmosphäre

Aus den gemessenen weltweiten anthropogenen C02-Emissionen wird deutlich (Bild 8), dass im Corona-Jahr 2020 mit 35 000 Mio. t C02 (35 Gt C02)

gemessen am Jahr 2019 2,1 Gt CO₂ weniger ausgestoßen wurden oder 6 %.
(9)

Nach den Vorstellungen des IPCC hätte der Abfall der anthropogenen CO₂-Emissionen bei den gemessenen CO₂-Gehalten sichtbar werden müssen (Bild 4) – dem ist aber nicht so, der CO₂-Gehalt steigt unverändert weiter. Werden die 6 % bezogen auf den CO₂-Anstieg von 120 ppm von 1850-2020 (Vorstellung IPCC), so hätte der CO₂-Gehalt der Atmosphäre um 7,2 ppm zurückgehen müssen. (vgl. in Bild 4 die sichtbaren Schwankungsbreiten von 7 ppm).

5. Rückgang der weltweiten anthropogenen CO₂-Emissionen nach 2011 und ihre Wirkung auf die CO₂-Gehalte der Atmosphäre sowie zur Sinnhaftigkeit des CCS-Verfahrens

Die weltweiten Anstrengungen zum Abbau der anthropogenen CO₂-Emissionen haben zu einem deutlich verlangsamten Anstieg der CO₂-Emissionen nach 2011 bis hin zu einem leichten Abfall ab 2019 geführt. (Bild 8) (3) (Die verwendeten Daten sind bis 2022 Statista entnommen, 2023 gemittelt aus Daten der „International Energy Agency“, der „Global Carbon Emission“ und der „wissenschaft.de“).

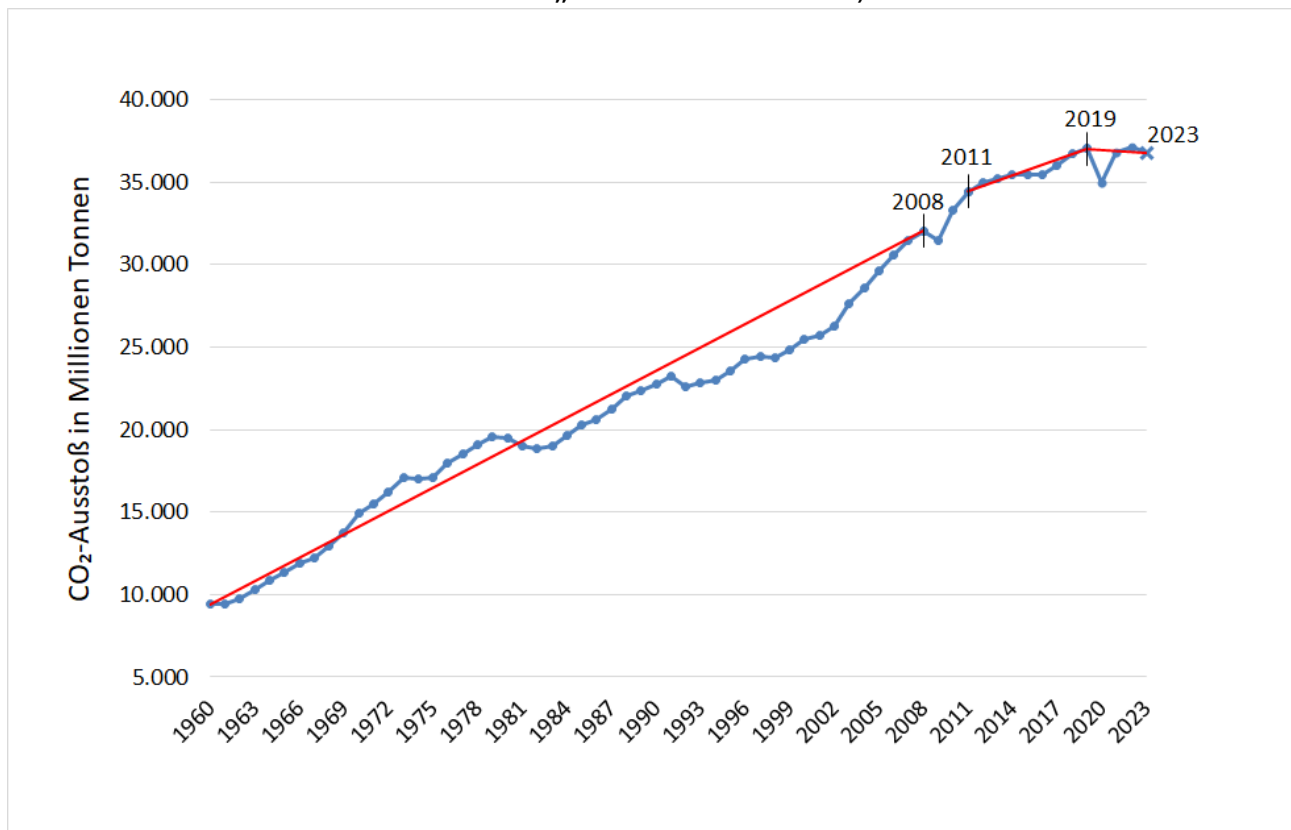


Bild 8: Entwicklung des weltweiten anthropogenen CO₂-Ausstoßes

Auch hier hätte nach der Vorstellung des IPCC zumindest ein verlangsamter Anstieg der CO₂-Gehalte der Atmosphäre bis hin zu einem Abfall stattfinden müssen. Aber das ist keineswegs der Fall (Bild 4) – im Gegenteil: die CO₂-Gehalte steigen vermehrt an.

Das bedeutet aber gleichzeitig – wie bereits wiederholt dargestellt – dass der Anstieg der CO₂-Gehalte der Atmosphäre nicht auf anthropogene CO₂-Emissionen zurückgeführt werden kann sondern auf natürliche CO₂-Quellen- wie z.B. durch die CO₂-Freisetzung aus den Meeren (vgl. Kapitel 6).

Damit kann auch nicht die Temperatur durch Abbau der anthropogenen Quellen abgesenkt werden (Bild 2), d.h. die abenteuerlichen Vorstellungen des IPCC zum Weltuntergang auf der Basis von Modellbetrachtungen auch nach Bild 3 entbehren jeglicher Grundlagen.

Diese Darstellungen belegen jedoch auch, dass die Vorstellung der Absenkung der CO₂-Gehalte der Atmosphäre durch das CCS-Verfahren (Carbon Capture Storage) keinen Sinn macht, da der CO₂-Eintrag durch anthropogene CO₂-Emissionen in die Atmosphäre nur bei etwa 4% liegt, andererseits die über das CCS-Verfahren abgebauten CO₂-Mengen sofort aus den Meeren nachgeliefert würden, da die CO₂-Gehalte der Atmosphäre mit den CO₂-gehalten der Meere im Gleichgewicht stehen. (vgl. Kapitel 6) Es ist erstaunlich, dass Nachbar- und Überseeeländer das CCS-Verfahren als wirksames Instrument zur Klimaneutralität weiterentwickelt haben: Großbritannien, Norwegen, Niederlande, Schweden investieren Milliarden und streben für CCS einen zweistelligen Prozentanteil für das Erreichen der Klimaziele weltweit an. Weltweit gibt es z.Z. 47 CCS-Anlagen. Für das CCS-Verfahren werden hohe Kosten gesehen – man hofft in Zukunft für Deutschland auf etwa 200 EURO/ Tonne entferntes CO₂. (FAZ, 14.08.2024)

6. Wirkung des Anstieges der Meerestemperatur auf den Anstieg des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre und die eigentlichen Gründe für die Temperaturanstiege

In den Kapiteln 3 bis 5 war die Marginalität der Wirkung des anthropogenen CO₂-Anteiles in der Atmosphäre auf das Klima herausgestellt worden und auf den überragenden Einfluss der natürlichen CO₂-Anteile hingewiesen worden wie z.B. die Freisetzung von CO₂ aus den Meeren bei steigender Temperatur.

In einer Untersuchung des „Science of Climate Change“ (10) waren anhand von multiplen linearen Regressionsanalysen die Einflussgrößen auf den Anstieg der Meerestemperaturen SST (sea surface temperature) untersucht worden (vgl. auch (11)).

Sowohl auf der Basis der UAH-, HAD- wie GISS-Daten konnten enge Verknüpfungen der SST mit den CO₂-Daten gefunden werden. (Bild 9) (10)

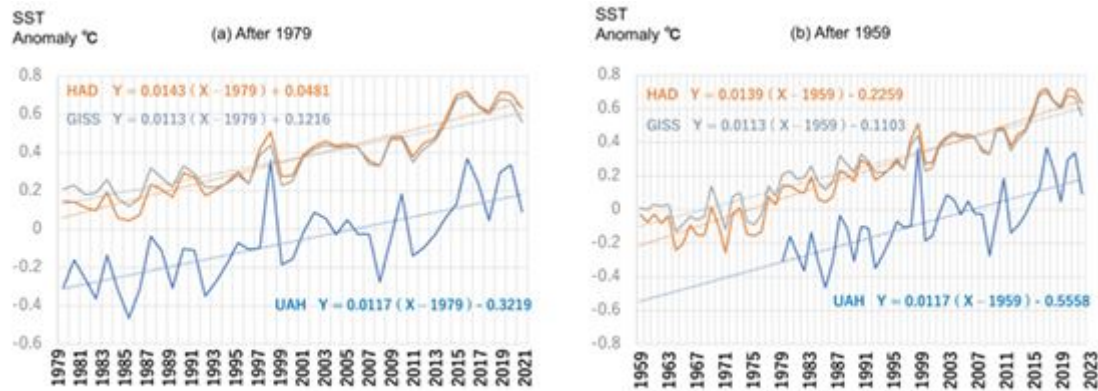


Bild 9: Anstieg der Meerestemperaturen

Die anthropogenen Emissionen waren kein bestimmender Faktor.

In Bild 9 beinhalten die Jahreszahlen auf der X-Achse die jeweiligen CO₂-Gehalte der Atmosphäre.

Der Anstieg der Meerestemperaturen von 1979 bis 2021 auf der Basis von Satellitenmessungen liegt bei etwa 0,5 °C (Bild 9 ((a) After 1979), was einem CO₂-Anstieg in der Atmosphäre von 335 auf 415 ppm entspricht. (Bild 4)

Ebenfalls in Bild 9 ((b) After 1959) sind die Messergebnisse für den Zeitraum 1959 bis 2023 dargestellt mit einem Temperaturanstieg von etwa 0,8 °C und einem CO₂-Anstieg nach Bild 4 von 315 auf 420 ppm.

Die CO₂-Löslichkeit in Wasser nimmt mit steigender Temperatur deutlich ab, ohne auf die Wirkung der Hydrogencarbonationen im Meer hier eingehen zu können.

CO₂-Löslichkeit in Wasser:

T °C g CO₂/kg H₂O/bar

0 (Pole) 3,26

10 2,28

15 1,97

20 1,67

30 1,28

Wird von einem Temperaturanstieg der Meere im Temperaturbereich von 15-20°C ausgegangen, so fällt die CO₂-Löslichkeit von 1,97 (15 °) auf 1,67 (20°) g CO₂/kg H₂O oder 0,048 g CO₂/kg H₂O je 0,8 °C ab.

Wird bei einer Wasseroberfläche der Meere mit 360 570 000 km² und einer Tiefe von nur einem Meter eine Temperaturerhöhung von 15 auf 15,8°C angesetzt, so könnte eine CO₂-Menge bei einem Betrachtungszeitraum von 64 Jahren (1959-2023) 17 300 Gt CO₂ aus dem Meer freigesetzt werden – ein gewaltiges CO₂-Potential.

Die Atmosphäre enthält etwa 3300 Gt CO₂ – das entspricht gemessen an 17 300 Gt CO₂ einem Faktor von 5,2.

Im Übrigen liegen die CO₂-Gehalte der Meere etwa 60 mal höher als die CO₂-Gehalte der Atmosphäre. (12)

Neuere Untersuchungen zeigen im Übrigen im Vergleich zu Messungen an Eisbohrkernen deutlich schnellere Ansprechzeiten der CO₂-Gehalte der

Meere bei Temperaturerhöhungen im Bereich von wenigen Monaten, wie Messungen in Bild10 zeigen. (13)

Damit ist bei einer Temperaturerhöhung der Meere von einem unmittelbaren CO₂-Übergang aus den Meeren in die Atmosphäre auszugehen.

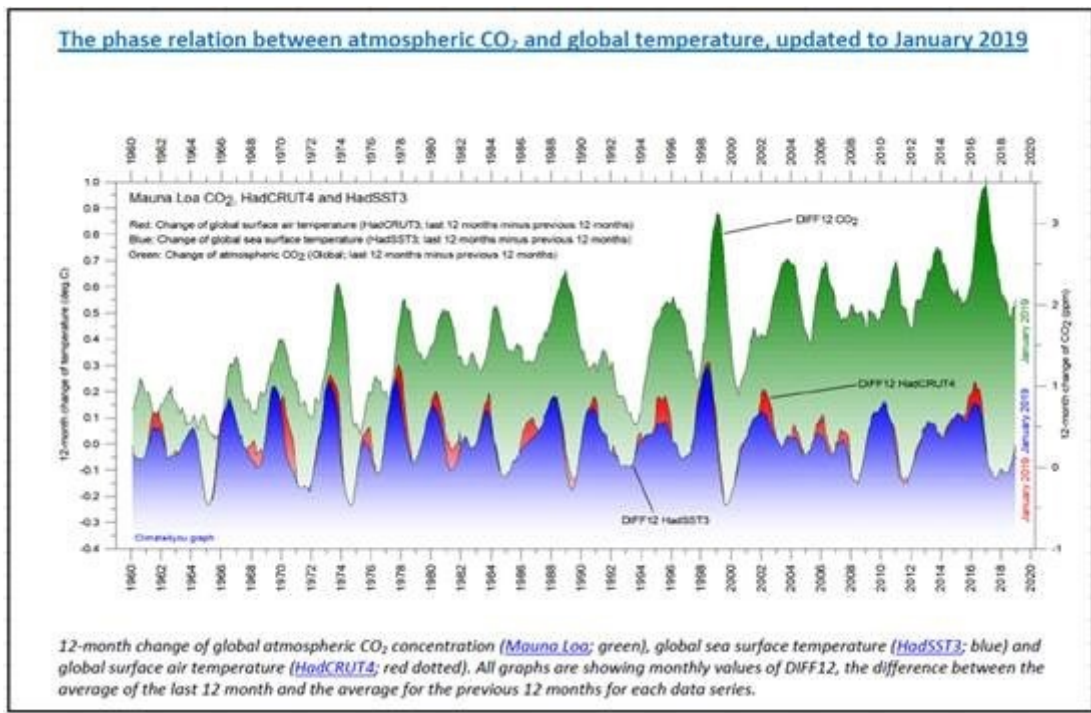


Bild 10: Messungen der CO₂-Konzentrationen der Atmosphäre Mauna Loa (grün), der Temperaturen der globalen Meeresoberfläche (blau) und der globalen Lufttemperaturen (rot)

Was sind die eigentlichen Ursachen für Temperaturerhöhungen?

Da sind zunächst die Veränderungen der Erdbahngeometrie durch eine Reihe von Gründen zu nennen, auf die hier im Einzelnen nicht eingegangen werden kann.

Durch diese geometrischen Verschiebungen wird die Stärke der Sonnenstrahlung auf die Erde massiv verändert.

Auch die Sonne verändert ihr ausgehende Strahlung durch Strömungsvorgänge im Inneren (Magnetfeld).

Die verschiedenen Sonnenzyklen sind hinreichend bekannt und die daraus wohl entstehenden Ozeanzyklen. Auch die Menschen haben Einfluss über die Wolkenbildung

(Aerosole) und damit über die Sonnenscheindauer auf die Temperatur. Eine zurückgehende Wolkenbildung führt zu einem Temperaturanstieg.

Hier soll nur am Beispiel der Entwicklung der Intensität der Sonneneinstrahlung (W/m²) auf die Temperatur (°C) nach 1800 hingewiesen werden. (Bild 11)

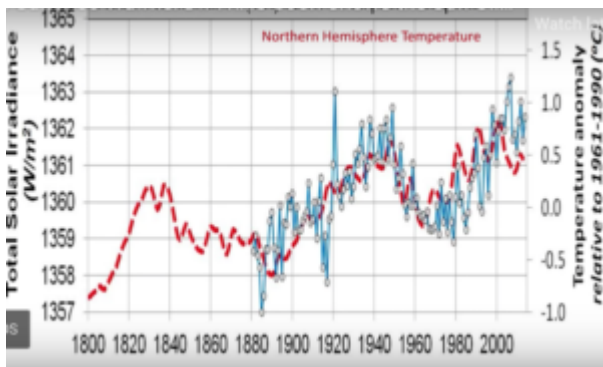


Bild 11: Einfluss der Sonneneinstrahlung auf die Temperaturen

7. Schlussbetrachtung

Die Ökoideologen predigen entgegen allen Realitäten ihre seit Jahren propagierten Weltuntergangsszenarien durch steigende anthropogene CO₂-Emissionen weiter – sie wissen um die Macht der Angst, vor allem in Deutschland.

Das Fließen der Gelder für die interessengesteuerten Klimaforscher, die regierungsaffinen Medien und nicht zuletzt für den Kommerz müssen aufrecht erhalten werden, ungeachtet des beschleunigten Niederganges Deutschlands.

Eine Flut von Gesetzen wurden zur Gestaltung dieser Energiewende geschaffen, ohne Rücksicht auf die Stromversorgungssicherheit, die Kosten, die Deindustrialisierung.

Seit der Regierung Merkel einschließlich der Ampelregierung wurden 19 Kernkraftwerke stillgesetzt und alleine am 01.04.2023 gingen 15 Kohlekraftwerke vom Netz. (14)

Die Kilowattstunde Strom liegt in Deutschland 3-4 -mal höher als in China – China wird zu 86% mit regelbarem Strom beliefert und 14% über sog. alternative Energien, Deutschland mit 26% mit Leistungsschwankungen zwischen 0 und 100%. (15)

So ziehen in Deutschland bereits Dunkelflauten durch das Land. Bei der jetzigen erforderlichen Stromleistung von etwa 50 GW wurden in den letzten Monaten über die alternativen Energien zeitweise nur 0,09 GW beigestellt (in 10 Tagen im Durchschnitt unter 10 GW). Der Rest bis 50 GW muss über die sicheren Stromerzeuger beigestellt oder importiert werden, wenn die Nachbarländer dazu überhaupt in der Lage sind.

Die Strompreise an der Börse stiegen zeitweise auf 1000 EURO/MWh oder 1 EURO/KWh an.

Bei all diesen Betrachtungen muss darauf hingewiesen werden, dass bis 2045 die Dekarbonisierung (Zero Carbon) vollendet sein soll, d. h. eine Umstellung der gesamten Energie auf die Stromerzeugung über Wind, Sonne und Wasserstoff. Das bedeutet einschließlich der Erzeugung der notwendigen Wasserstoffmenge eine Erhöhung der Stromleistung von z.Z. 50 GW auf 593 GW (1) – eine hoffnungslose Illusion.

Dabei hat Deutschland bereits die höchsten Stromkosten in Europa.

So lagen die Einnahmen aus dem CO₂-Emissionshandel in 2024 bei beträchtlichen 18,5 Mrd. Euro aus dem Europäischen Emissionshandelsystem (ETS) und dem nationalen Emissionshandelsystem, die für die Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele Deutschlands ausgegeben wurden. Diese Gesetzesflut zur Gestaltung der Energiewende muss sofort beendet werden mit einer Rückbesinnung auf unsere eigenen Energien und Fähigkeiten: Kohle, Fracking Erdgas und Öl, Kernenergie.

Wie sagte der Nobelpreisträger R.S. Lindzen: „.....verweisen sie (die Politiker) auf fast täglich irgendwo auf der Erde auftretende Wetterextreme als Beweis nicht nur für den Klimawandel, sondern für den Klimawandel aufgrund des zunehmenden CO₂ (und jetzt auch für noch vernachlässigbarere Beiträge zum Treibhauseffekt wie Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (N₂O))“. (16)

8. Quellen

1. Beppler, E.: „Eine Diskussion der zahlreichen Unzulänglichkeiten der Energiewende offenbart ein hoffnungsloses Debakel für Deutschland“; EIKE, 23.09.2024
2. Allen, C.: „Globale CO₂-Emissionen liegen deutlich unter den „beängstigenden Klimaszenarien“; EIKE, 07.07.2024
3. Beppler, E.: „Die energiepolitische Geisterfahrt Deutschlands“; EIKE, 27.04.2024
4. Rotter, Ch.: „Relative Bedeutung von CO₂ und Wasser für den Treibhauseffekt“; EIKE, 12.11.2024
5. Hokins, E.: „Vernachlässigbare zukünftige Erwärmung durch: CO₂, CH₄, N₂O: Teil 1“; EIKE, 17.12 2024
6. Beppler, E.: „Quantifizierung des marginalen anthropogenen CO₂-Gehaltes in der Atmosphäre- ein seit Jahren überfälliger Schritt“; EIKE, 16.12.2020
7. Spencer, C.: „Der Kohlenstoff-Kreislauf“; EIKE, 18.06.2021
8. Spencer, C.: „CO₂-Party: Spaß mit Wahrscheinlichkeiten“; EIKE, 18.12.2021
9. Beppler, E.: „Zur Fragwürdigkeit der Gründe für den angeblichen CO₂-Anstieg in der Atmosphäre und seinem möglichen Einfluss auf das Klima“; EIKE, 18.10 2020
10. <https://scienceofclimatechange.org>.
11. Eschenbach, W.: „Wassertemperatur- Blues“; EIKE,10.06 2024
12. IPCC, AR6, Chapter 6
13. Macrae, A., J. D`Aleo: “Die wirkliche Klimakrise ist nicht die globale Erwärmung, sondern die globale Abkühlung und vermischt hat sie bereits begonnen“; EIKE, 05.03 2020
- 14, Vahrenholt,F.: „Findet die gescheiterte Energiepolitik nach den Wahlen ihre Fortsetzung?“; EIKE,29.12.2024
15. Appel, H.-G.: „Energiewende: Von China lernen“; EIKE, 29.12.2024
16. Lindzen, R.S.: „Fabrikation einen Konsens` bezüglich Klimawandel“; EIKE, 25.12.2024

Sechs Wochen als Admin bei EIKE

geschrieben von Michael Poost | 15. Januar 2025

Moin liebe Leser, Kommentatoren, Autoren,

zuerstmal möchte ich mich bei Herrn Limburg bedanken, der meine Mittätigkeit ermöglicht hat und für das Vertrauen.

Ich bin seit sehr vielen Jahren Leser des EIKE-Blogs.

Wieso will man Admin bei EIKE werden?

War nicht mein Ziel, ich wollte nur eine funktionale Kommentarfunktion implementieren und das ist mir offensichtlich gelungen.

Ich möchte die Leser, Kommentatoren mehr kennenlernen und zu anderen Sichtweisen führen.

Die Aufgabe eines Admins ist keine Leichte. Ich lese jeden Kommentar und muss dann eine Entscheidung treffen. Passt der Kommentar zum Artikel, oder zu einem Kommentar eines Kommentators? Bietet er dem Leser einen Informationsmehrwert?

Als Admin ist man immer zwischen den Stühlen.

Daher bitte ich um Eure Unterstützung für meine Tätigkeit.

Kommentiert sachlich, verzichtet auf persönliche Angriffe gegenüber anderen Kommentatoren.

Haben wir einen Deal?

Und, in Abstimmung mit EIKE habe ich einige Schmankerl vor.

Bedanke mich für Euer Verständnis und Unterstützung.

Beste Wünsche für 2025 @all

Euer Michael

